

I PRODOTTI STEEL IT SONO FABBRICATI DA STAINLESS STEEL COATINGS Inc. (Massachussetts - USA) E SONO IMPORTATI E COMMERCIALIZZATI IN ITALIA IN VIA ESCLUSIVA DA:

RARIMPORT

Via Greto di Cornigliano 6 r
16152 GENOVA
Tel 010 6502217 Fax 010 6502235
info@rarimport.com – www.rarimport.com

Prodotto da Stainless Steel Coatings Inc. - USA, STEELIT® non è una vernice, ma un vero e proprio rivestimento costituito da microlamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L, inglobate in speciali miscele di resine poliuretaniche, epossidiche o siliconiche.

La speciale formulazione del prodotto induce la risalita delle microlamelle alla superficie, in modo da formare, a polimerizzazione avvenuta, uno strato di rivestimento di acciaio inossidabile che ha ottima resistenza all'umidità, alla corrosione ed all'abrasione nei più diversi e difficili ambienti industriali, marini e civili.

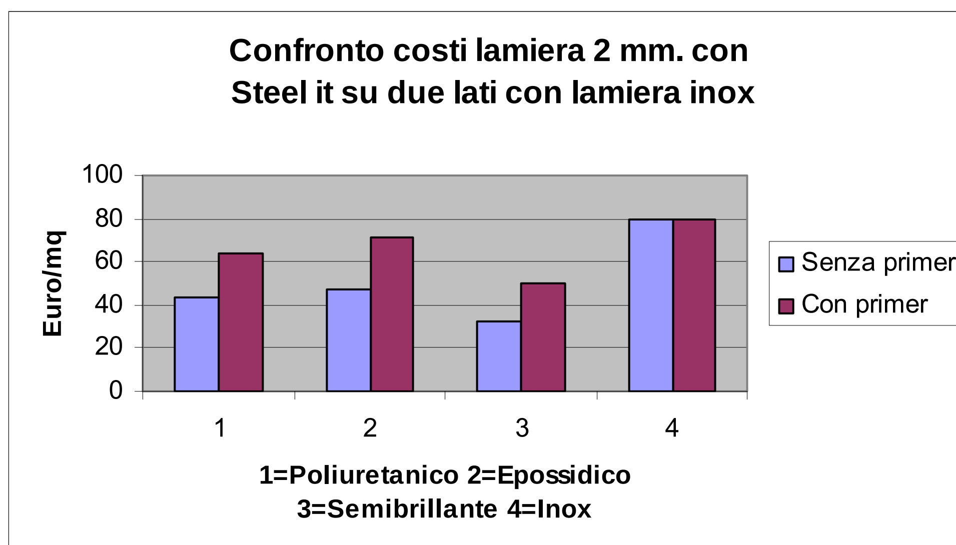
FOTOGRAFIA AL MICROSCOPIO ELETTRONICO

DI UNA PIASTRINA DI ACCIAIO RIVESTITA DI STEELIT®



L'uso di acciaio comune rivestito di STEELIT® al posto dell'acciaio inossidabile permette notevoli risparmi economici, sia in termini di costo del materiale di base sia grazie alla maggiore saldabilità e facilità di lavorazione del materiale grezzo.

Permette di evitare inoltre la perdita delle caratteristiche dell'acciaio inox nelle zone di saldatura, in quanto il rivestimento viene effettuato dopo queste operazioni.



STEELIT si presenta in diversi “sistemi” – ognuno composto da primer (sottofondo) e finitura - e “formulazioni” per soddisfare le più svariate esigenze di protezione e rivestimento:

- Sistema poliuretanico
- Sistema epossidico
- Sistema epossidico a basso VOC
- Sistema epossidico semibrillante
- Formulazione per alte temperature

STEELIT è conforme al D.M. 21/3/1973 e successive modificazioni ed integrazioni per contatto con vari alimenti e bevande, oltre all’acqua potabile. Vedi tabella B.

I sistemi poliuretanico ed epossidico sono inoltre approvati da **USDA** (United States Department for Agriculture) per l’uso nell’industria alimentare, del packaging, della movimentazione ed altre quando vi è contatto occasionale con gli alimenti.

STEELIT è confezionato in unità di misura americane:

Gallone = 3,780 litri
Quarto = 0,945 litri
Aerosol da 14 oz = 400 ml
Aerosol da 7 oz = 200 ml

Le confezioni disponibili per ogni tipo sono riportate sulle rispettive schede tecniche.



SCHEDA TECNICA ED ISTRUZIONI D'USO

SISTEMA POLIURETANICO

Il sistema poliuretanico **monocomponente** è formato da **primer tipo 2203 e finitura tipo 1002**.

Il primer 2203 è una combinazione di resine alchidiche modificate, silicati selezionati ed ossidi di ferro in cui sono inserite lamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L di diversa granulometria. Non contiene cromati.
La finitura 1002 è una miscela di resine poliuretaniche in cui sono inserite le stesse lamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L.

IMPIEGHI

Contro la corrosione da condizioni atmosferiche severe, acqua marina, fumi industriali, acidi dei prodotti alimentari, sciroppi, prodotti di fermentazione e distillati, derivati dal petrolio, fluidi idraulici, acidi ed alcali leggeri, lavaggi ad alta pressione.

APPLICAZIONI

Carpenteria d'acciaio, macchine ed impianti industriali, linee di confezionamento ed imballaggio, veicoli, passerelle, serbatoi, gru, torri, opere sovraccoperta nel settore marino, ecc.
La parte rivestita con Steel it poliuretanico può sopportare forti curvature senza incrinature o esfoliazioni.
Il primer 2203 è considerato il miglior antiruggine grazie al suo elevato contenuto di lamelle di acciaio inox e può essere verniciato in qualunque colore con le normali vernici commerciali a base alchidica.

SUPERFICI

Acciaio, alluminio, rame e metalli in genere, ghisa, legno, fibre tessili, cartongesso, alcune plastiche.

PREPARAZIONE

Per <u>condizioni d'impiego leggere</u> trattare con spazzola metallica a mano o elettrica, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, grasso, oli, ed ogni altro inquinante.
Per <u>condizioni d'impiego severe</u> sabbiare al grado SA 2½ con un profilo vivo ed angolare di profondità 40 – 50 µ.

SPESSORI

Condizioni d'impiego leggere:
1 strato di primer 2203 a 63 μ asciutti /165 μ bagnati
1 strato di finitura 1002 a 63 μ asciutti / 225 μ bagnati
Condizioni d'impiego severe:
1 strato di primer 2203 a 63 μ asciutti /165 μ bagnati
2 strati di finitura 1002 a 63 μ asciutti / 225 μ bagnati ognuno.

Nota: su superfici sabbiate lo spessore dello strato deve essere misurato a partire dalla punta della rugosità superficiale.

APPLICAZIONE

Normale pistola a spruzzo con serbatoio a caduta,
ugello 1,2 – 1,4 mm., pressione all'ugello 4 – 4,5 bar.
Pompa airless rapporto 28:1 ugello 0,4 – 0,5 mm.
Pennello. Rullo.
Pulire gli attrezzi (specialmente gli ugelli) immediatamente dopo l'uso con un solvente commerciale.
L'immersione è sconsigliata.

Nota: le lamelle di acciaio inox tendono a depositarsi sul fondo del recipiente, per cui si consiglia di mescolare il prodotto frequentemente, sia prima dell'applicazione che durante la stessa. Eventuale presenza di piccoli grumi sul fondo dovuti allo stoccaggio è normale; si eliminano facilmente mescolando accuratamente.
Si raccomanda vivamente l'uso di un mescolatore meccanico in ogni operazione di mescolazione onde ottenere la migliore adesione ed i migliori risultati protettivi.

Nota: non mescolare il primer e la finitura fra loro.

DILUIZIONE

Non consigliata. L'aggiunta di diluente potrebbe allentare la matrice molecolare resina/lamelle di acciaio inox diminuendo le prestazioni del sistema.

ESSICCAZIONE

Primer 2203:	asciutto al tatto 1 ora
	sovracopertura dopo 4 ore
Finitura 1002:	asciutto al tatto 2 ore
	sovracopertura dopo 24 ore

Nota: L'essiccazione in forno non è consigliata in quanto una troppo rapida evaporazione dei solventi non permetterebbe alle lamelle di disporsi in modo adeguato per formare una superficie compatta.

ESERCIZIO — Il sistema completo può essere posto in esercizio leggero dopo 24 ore. La polimerizzazione completa con il raggiungimento delle massime prestazioni si ha in 5 – 10 giorni.

COPERTURA — Copertura teorica primer 2203: 6,14 mq/lt a 63 μ asciutti
Copertura teorica finitura 1002: 4,40 mq/lt a 63 μ asciutti.

Nota: La copertura effettiva può essere inferiore a quella teorica anche del 25%, a seconda delle condizioni ambientali, della forma della superficie e del metodo di applicazione.

TEMPERATURA — massima di esercizio: 94° C

CONDUCIBILITA' — La finitura 1002 non è conduttore elettrico.

LIMITAZIONI — Temperatura minima di applicazione 5° C sia per l'ambiente che per la superficie da rivestire.
Umidità relativa minore di 86%.
Temperatura della superficie da rivestire almeno 9° C sopra il punto di rugiada.
(Per il calcolo di questo valore vedi tabella A)

PRUDENZA — Usare una mascherina per le applicazioni spray.
Applicare solo in ambienti ben ventilati.
Usare guanti di protezione.
Non ingerire, non respirare i vapori.
Una dettagliata scheda di sicurezza è inserita in ogni confezione e disponibile su richiesta.

RESISTENZA SOSTANZE CHIMICHE

Contatto occasionale		Contatto frequente
Olio per stampi	Olio di girasole	Tensioattivi
Olio di lino	Olio di arachidi	Emulsione acrilica
Olio di pesce	Ragia minerale	Acqua potabile
Soluz.alcoolica 40%	Vino	Acqua distillata
Solfato di allum.20%	Alcool etilico	Acqua di mare
Glicole etilenico	Glicerina	Vaselina
Glucosio	Succo di frutta	
Esano	Cherosene	
Benzina	Salamoia	
Acquaragia	Gasolio	

DATI TECNICI		STEEL IT 1002	PRIMER 2203
Viscosità CPS:		640	640
Colore:		Acciaio inox (*)	Rosso
Lucentezza:		Limitata	Limitata
Resa solida:	in peso	49%	65%
	in volume	28%	38%
Durata a scaffale:		2 anni	2 anni
V.O.C.:	gr/litro	464	487
Peso per gallone	Kg	4,25	5,35

(*) Vedi carta dei colori

V.O.C. = sostanze organiche volatili

CONFEZIONI				
Prodotto	**Codice**	**Unità Litri**	**Unità per Cartone**	**Peso per Cartone Kg.**
STEEL IT Poliuretanico	1002 B	0,400	12 Aerosol (*)	7,25
	1002 Q	0,945	6 Lattine	7,7
	1002 G	3,780	4 Lattine	20
PRIMER Alchidico	2203 Q	0,945	6 Lattine	9
	2203 G	3,780	4 Lattine	23

(*) Usata per ritocchi e piccoli lavori esclusivamente in condizioni d'impiego leggere.



SCHEDA TECNICA ED ISTRUZIONI D'USO

SISTEMA EPOSSIDICO

Il sistema epossidico **bicomponente** è formato da **primer tipo 4210 e finitura tipo 4907**.

Il primer 4210 e la finitura 4907 sono una miscela di resine poliammidiche epossidiche bicomponenti in cui sono inserite lamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L di diversa granulometria.

IMPIEGHI

Contro la corrosione da alcali leggeri e forti, solventi e prodotti chimici, acqua salmastra, urti ed abrasione.

APPLICAZIONI

Macchine ed impianti industriali, linee di confezionamento ed imballaggio, pompe, valvole, scivoli, veicoli, rimorchi, ecc. Il tipo 4907 ha l'approvazione ARPAL (Agenzia Regionale Protezione Ambiente Liguria) per contatto con acqua potabile.

SUPERFICI

Acciaio, alluminio, rame e metalli in genere, ghisa, legno, cartongesso, piastrelle, vetro, porcellana, masonite, vetroresina.

PREPARAZIONE

Per <u>condizioni d'impiego leggere</u> trattare con spazzola metallica a mano o elettrica, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, grasso, oli, ed ogni altro inquinante. Preferibilmente effettuare una sabbiatura al grado SA 2 o 2 ½. Per <u>condizioni d'impiego severe</u> compreso esposizione ad agenti chimici sabbiare al grado SA 3 con un profilo vivo ed angolare di profondità 40 – 60 μ.

SPESSORI

<u>Superfici esposte ad agenti atmosferici o chimici leggeri</u>
1 strato di primer 4210 a 76 μ asciutti /150 μ bagnati
1 strato di finitura 4907 a 76 μ asciutti /200 μ bagnati
<u>Superfici immerse o a contatto con agenti chimici forti</u>
1 strato di primer 4210 a 76 μ asciutti /150 μ bagnati
2 strati di finitura 4907 a 76 μ asciutti /200 μ bagnati ognuno.

Nota: su superfici sabbiate lo spessore dello strato deve essere misurato a partire dalla punta della rugosità superficiale.

APPLICAZIONE

Normale pistola a spruzzo con serbatoio a caduta, ugello 1,6 – 1,8 mm., pressione all'ugello 4 – 4,5 bar.
Pompa airless rapporto 28:1 ugello 0,4 – 0,5 mm.
Pennello. Rullo.
L'immersione è sconsigliata.
Pulire gli attrezzi (specialmente gli ugelli) immediatamente dopo l'uso con un solvente commerciale.

Nota: le lamelle di acciaio inox tendono a depositarsi sul fondo del recipiente, per cui si consiglia di mescolare il prodotto frequentemente, sia prima dell'applicazione che durante la stessa. Eventuale presenza di piccoli grumi sul fondo dovuti allo stoccaggio è normale; si eliminano facilmente mescolando accuratamente.

Nota: non mescolare il primer e la finitura fra loro.

MISCELAZIONE

Mescolare accuratamente ciascun componente A e B separatamente e quindi mescolare assieme le due parti in un recipiente pulito nel rapporto di 1 : 1 **in volume** (i due componenti hanno peso specifico molto diverso per cui una miscelazione in peso darebbe risultati inaccettabili). Lasciare riposare la miscela così ottenuta per 30-45 minuti, mescolare ancora e filtrare se necessario per eliminare eventuali grumi.
Applicare entro 6-8 ore max.
Si raccomanda vivamente l'uso di un mescolatore meccanico in ogni operazione di mescolazione onde ottenere la migliore adesione ed i migliori risultati protettivi.

DILUIZIONE

Non consigliata. L'aggiunta di diluente potrebbe allentare la matrice molecolare resina/lamelle di acciaio inox diminuendo le prestazioni del sistema.

ESSICCAZIONE

Primer e finitura: asciutti al tatto in 2 ore
Sovracopertura minimo 12 ore
Maneggevolezza 24 ore

Nota: L'essiccazione in forno non è consigliata in quanto una troppo rapida evaporazione dei solventi non permetterebbe alle lamelle di disporsi in modo adeguato per formare una superficie compatta.

ESERCIZIO

Il sistema completo può essere posto in esercizio leggero dopo 36 ore. La polimerizzazione completa con il raggiungimento delle massime prestazioni si ha in 6-7 giorni.

COPERTURA

Copertura teorica primer 4210: 6,14 mq/lt a 76 µ asciutti
Copertura teorica finitura 4907: 4,90 mq/lt a 76 µ asciutti.

Nota: La copertura effettiva può essere inferiore a quella teorica anche del 25%, a seconda delle condizioni ambientali, della forma della superficie e del metodo di applicazione.

TEMPERATURA

massima di esercizio: 94° C

LIMITAZIONI

Temperatura minima di applicazione 5° C sia per l'ambiente che per la superficie da rivestire.
Umidità relativa minore di 86%.
Temperatura della superficie da rivestire almeno 9° C sopra il punto di rugiada.
(Per il calcolo di questo valore vedi tabella A)

PRUDENZA

Usare una mascherina per le applicazioni spray.
Applicare solo in ambienti ben ventilati.
Usare guanti di protezione.
Non ingerire, non respirare i vapori.
Una dettagliata scheda di sicurezza è inserita in ogni confezione e disponibile su richiesta.

RESISTENZA SOSTANZE CHIMICHE

Immersione totale	Contatto occasionale	Contatto frequente
Olio per stampi	Vino	Acido oleico
Olio di girasole	Acetato di butile	Succo di frutta
Olio di lino	Acetato di etile	Benzina
Olio di arachidi	Acetone	Soda caustica 20%
Olio di pesce	Acido fosforico 50%	Soluz. alcolica 40%
Acqua distillata	Acido nitrico 10%	Solfato Allum. 20%
Acqua potabile	Acido solforico 20%	Vaselina
Acqua marina	Alcol metilico	Ammoniaca
Acquaragia	Alcol butilico	Benzene
Tensioattivi	Alcol etilico	Toluene
Gasolio	Etilglicol (Etilcellosolve)	Xilene
Emulsione acrilica	Tricloroetilene	
Glicole etilenico	Metilisobutilchetone	
Glicerina		
Glucosio		
Esano		
Cherosene		
Ragia minerale		
Salamoia		

DATI TECNICI		STEEL IT 4907 Epossidico	PRIMER 4210 Epossidico
Viscosità CPS:		1216	552
Colore:		Acciaio inox (*)	Grigio
Lucentezza:		Limitata	Limitata
Resa solida:	in peso	50%	60%
	in volume	36%	50%
Tempo d'impiego		6 – 8 ore	6 – 8 ore
Durata a scaffale:	(compon. non miscelati)	2 anni	2 anni
V.O.C.:	gr/litro	446	425
Peso per Kit da gallone	Kg	8,6	9,6

(*) Vedi carta dei colori V.O.C. = sostanze organiche volatili

Prodotto	CONFEZIONI	Unità Litri	Unità per Cartone	Peso per Cartone Kg.
STEEL IT Epossidico	4907 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	7,7
	4907 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	20
PRIMER Epossidico	4210 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	9
	4210 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	23

Nota: ogni unità comprende un componente A ed un componente B



SCHEDA TECNICA ED ISTRUZIONI D'USO

SISTEMA EPOSSIDICO A BASSO VOC

Il sistema epossidico **bicomponente a basso VOC** (contenuto di sostanze organiche volatili) è formato da **primer tipo 4220 e finitura tipo 4908.**

Il primer 4220 e la finitura 4908 sono una miscela di resine poliammidiche epossidiche bicomponenti in cui sono inserite lamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L di diversa granulometria.

Differiscono dal sistema epossidico "classico" (tipo 4210 e 4907) per il basso contenuto di sostanze organiche volatili (VOC), inferiori a 250 gr./lt. ed il conseguente maggior contenuto di sostanze solide.

IMPIEGHI Contro la corrosione da alcali leggeri e forti, solventi e prodotti chimici, acqua salmastra, urti ed abrasione.

APPLICAZIONI Macchine ed impianti industriali, linee di confezionamento ed imballaggio, pompe, valvole, scivoli, veicoli, rimorchi, ecc.

SUPERFICI Acciaio, alluminio, rame e metalli in genere, ghisa, legno, cartongesso, piastrelle, vetro, porcellana, masonite, vetroresina.

PREPARAZIONE Per condizioni d'impiego leggere trattare con spazzola metallica a mano o elettrica, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, grasso, oli, ed ogni altro inquinante. Preferibilmente effettuare una sabbiatura al grado SA 2 o 2 ½. Per condizioni d'impiego severe compreso esposizione ad agenti chimici sabbiare al grado SA 3 con un profilo vivo ed angolare di profondità 40 – 60 μ.

SPESSORI Superfici esposte ad agenti atmosferici o chimici leggeri
1 strato di primer 4220 a 75 μ asciutti /105 μ bagnati
1 strato di finitura 4908 a 75 μ asciutti /110 μ bagnati
Superfici immerse o a contatto con agenti chimici forti
1 strato di primer 4220 a 125 μ asciutti /175 μ bagnati
2 strati di finitura 4908 a 100 μ asciutti /150 μ bagnati ognuno.

Nota: su superfici sabbiate lo spessore dello strato deve essere misurato a partire dalla punta della rugosità superficiale.

APPLICAZIONE

Normale pistola a spruzzo con serbatoio a caduta, ugello 1,2 – 1,4 mm., pressione all'ugello 4 – 4,5 bar.
Pompa airless rapporto 28:1 ugello 0,4 – 0,5 mm.
Pennello. Rullo.
L'immersione è sconsigliata.
Pulire gli attrezzi (specialmente gli ugelli) immediatamente dopo l'uso con un solvente commerciale alla nitro.

Nota: le lamelle di acciaio inox tendono a depositarsi sul fondo del recipiente, per cui si consiglia di mescolare il prodotto frequentemente, sia prima dell'applicazione che durante la stessa. Eventuale presenza di piccoli grumi sul fondo dovuti allo stoccaggio è normale; si eliminano facilmente mescolando accuratamente.

Nota: non mescolare il primer e la finitura fra loro.

MISCELAZIONE

Mescolare accuratamente ciascun componente A e B separatamente e quindi mescolare assieme le due parti in un recipiente pulito nel rapporto di 1 : 1 **in volume** (i due componenti hanno peso specifico molto diverso per cui una miscelazione in peso darebbe risultati inaccettabili). Lasciare riposare la miscela così ottenuta per 15 minuti, mescolare ancora e filtrare se necessario per eliminare eventuali grumi. **Applicare entro 6 ore max**.
Si raccomanda vivamente l'uso di un mescolatore meccanico in ogni operazione di mescolazione onde ottenere la migliore adesione ed i migliori risultati protettivi.

DILUIZIONE

Non consigliata. L'aggiunta di diluente potrebbe allentare la matrice molecolare resina/lamelle di acciaio inox diminuendo le prestazioni del sistema.

ESSICCAZIONE

Primer 4220: asciutto al tatto in 3 ore. Lasciare asciugare per 12 ore fra uno strato e l'altro.
Finitura 4908: asciutto al tatto in 4 ore. Lasciare asciugare per 12 ore fra uno strato e l'altro.

Nota: L'essiccazione in forno non è consigliata in quanto una troppo rapida evaporazione dei solventi non permetterebbe alle lamelle di disporsi in modo adeguato per formare una superficie compatta.

ESERCIZIO

Il sistema completo può essere posto in esercizio leggero dopo 36 ore. La polimerizzazione completa con il raggiungimento delle massime prestazioni si ha in due settimane.

COPERTURA

Copertura teorica primer 4220: 9,30 mq/lt a 75 μ asciutti.
5,65 mq/lt a 125 μ asciutti.
Copertura teorica finitura 4908: 9,00 mq/lt a 75 μ asciutti.
6,70 mq/lt a 100 μ asciutti

Nota: La copertura effettiva può essere inferiore a quella teorica anche del 25%, a seconda delle condizioni ambientali, della forma della superficie e del metodo di applicazione.

TEMPERATURA

massima di esercizio: 121° C

LIMITAZIONI

Temperature di applicazione fra 10 e 38° C sia per l'ambiente che per la superficie da rivestire.
Umidità relativa minore di 85%.
Temperatura della superficie da rivestire almeno 3° C sopra il punto di rugiada.
(Per il calcolo di questo valore vedi tabella A)

PRUDENZA

Usare una mascherina per le applicazioni spray.
Applicare solo in ambienti ben ventilati.
Usare guanti di protezione.
Non ingerire, non respirare i vapori.
Una dettagliata scheda di sicurezza è inserita in ogni confezione e disponibile su richiesta.

RESISTENZA SOSTANZE CHIMICHE

Immersione totale	Contatto occasionale	Contatto frequente
Olio per stampi	Vino	Acido oleico
Olio di girasole	Acetato di butile	Succo di frutta
Olio di lino	Acetato di etile	Etilglicol
Olio di arachidi	Acetone	Soda caustica 20%
Olio di pesce	Acido fosforico 50%	Soluz. alcolica 40%
Acqua distillata	Acido nitrico 10%	Solfato Allum. 20%
Acqua potabile	Acido solforico 20%	Vaselina
Acqua marina	Stirene	Ammoniaca
Acquaragia	Tricloroetilene	Benzene
Tensioattivi	Metilisobutilchetone	Xilene
Benzina		Alcol metilico
Gasolio		Alcol butilico
Emulsione acrilica		Toluene
Glicole etilenico		Alcol etilico
Glicerina		
Glucosio		
Cherosene		
Ragia minerale		
Salamoia		
Esano		

DATI TECNICI		STEEL IT 4908 Epossidico	PRIMER 4220 Epossidico
Viscosità CPS:		800	550
Colore:		Grigio metallico (*)	Rosso
Lucentezza:		Limitata	Limitata
Resa solida:	in peso	78%	84%
	in volume	68%	72%
Tempo d'impiego:		6 ore	6 ore
Durata a scaffale:	(compon. non miscelati)	1 anno	1 anno
V.O.C.:	gr/litro	237	257
Peso per kit da gallone	Kg	9,6	10,5

V.O.C. = sostanze organiche volatili

CONFEZIONI				
Prodotto	**Codice**	**Unità Litri**	**Unità per Cartone**	**Peso per Cartone Kg.**
STEEL-IT Epossidico	4908 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	8,6
	4908 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	22
PRIMER Epossidico	4220 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	11
	4220 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	28

Nota: ogni unità comprende un componente A ed un componente B



SCHEDA TECNICA ED ISTRUZIONI D'USO

SISTEMA EPOSSIDICO A BASSO VOC
FINITURA SEMIBRILLANTE

Per venire incontro alle esigenze della clientela riguardo all'aspetto superficiale, la Stainless Steel Corp. ha messo a punto un sistema epossidico a basso contenuto di sostanze organiche volatili (VOC) con una finitura argentea semibrillante.

Questo sistema bicomponente è formato da **primer tipo 4220 e finitura tipo 8908**.
Le caratteristiche tecniche sono le stesse degli altri sistemi epossidici.

IMPIEGHI

Contro la corrosione da alcali leggeri e forti, solventi e prodotti chimici, acqua salmastra, urti ed abrasione.

APPLICAZIONI

Macchine ed impianti industriali, linee di confezionamento ed imballaggio, pompe, valvole, scivoli, veicoli, rimorchi, ecc.

SUPERFICI

Acciaio, alluminio, rame e metalli in genere, ghisa, legno, cartongesso, piastrelle, vetro, porcellana, masonite, vetroresina.

PREPARAZIONE

Per condizioni d'impiego leggere trattare con spazzola metallica a mano o elettrica, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, grasso, oli ed ogni altro inquinante.
Preferibilmente effettuare una sabbiatura al grado SA 2 o 2 ½.
Per condizioni d'impiego severe compreso esposizione ad agenti chimici sabbiare al grado SA 3 con un profilo vivo ed angolare di profondità 40 – 60 μ.

SPESSORI

Superfici esposte ad agenti atmosferici o chimici leggeri
1 strato di primer 4220 a 75 μ asciutti /105 μ bagnati
1 strato di finitura 8908 a 75 μ asciutti /110 μ bagnati
Superfici immerse o a contatto con agenti chimici forti
1 strato di primer 4220 a 125 μ asciutti /175 μ bagnati
2 strati di finitura 8908 a 100 μ asciutti /150 μ bagnati ognuno.

Nota: su superfici sabbiate lo spessore dello strato deve essere misurato a partire dalla punta della rugosità superficiale.

APPLICAZIONE

Normale pistola a spruzzo con serbatoio a caduta, ugello 1,2 – 1,4 mm., pressione all'ugello 4 – 4,5 bar.
Pompa airless rapporto 28:1 ugello 0,4 – 0,5 mm.
Pennello. Rullo.
L'immersione è sconsigliata.
Pulire gli attrezzi (specialmente gli ugelli) immediatamente dopo l'uso con un solvente commerciale alla nitro.

Nota: le lamelle di acciaio inox tendono a depositarsi sul fondo del recipiente, per cui si consiglia di mescolare il prodotto frequentemente, sia prima dell'applicazione che durante la stessa. Eventuale presenza di piccoli grumi sul fondo dovuti allo stoccaggio è normale; si eliminano facilmente mescolando accuratamente.

Nota: non mescolare il primer e la finitura fra loro.

MISCELAZIONE

Mescolare accuratamente ciascun componente A e B separatamente e quindi mescolare assieme per 5 minuti le due parti in un recipiente pulito nel rapporto di 1 : 1 **in volume** (i due componenti hanno peso specifico molto diverso per cui una miscelazione in peso darebbe risultati inaccettabili). Lasciare riposare la miscela così ottenuta per 15 minuti, mescolare ancora e filtrare se necessario per eliminare eventuali grumi. **Applicare entro 6 ore max**.
Si raccomanda vivamente l'uso di un mescolatore meccanico in ogni operazione di mescolazione onde ottenere la migliore adesione ed i migliori risultati protettivi.

DILUIZIONE

Non consigliata. L'aggiunta di diluente potrebbe allentare la matrice molecolare resina/lamelle di acciaio inox diminuendo le prestazioni del sistema.

ESSICCAZIONE

Primer 4220: asciutto al tatto in 3 ore. Lasciare asciugare per 12 ore fra uno strato e l'altro.
Finitura 8908: asciutto al tatto in 4 ore. Lasciare asciugare per 12 ore fra uno strato e l'altro.
Nota: L'essiccazione in forno non è consigliata in quanto una troppo rapida evaporazione dei solventi non permetterebbe alle lamelle di disporsi in modo adeguato per formare una superficie compatta.

ESERCIZIO

Il sistema completo può essere posto in esercizio leggero dopo 36 ore. La polimerizzazione completa con il raggiungimento delle massime prestazioni si ha in due settimane.

COPERTURA	Copertura teorica primer 4220: 9,30 mq/lt a 75 µ asciutti. 5,65 mq/lt a 125 µ asciutti. Copertura teorica finitura 8908: 9,00 mq/lt a 75 µ asciutti. 6,70 mq/lt a 100 µ asciutti **Nota:** La copertura effettiva può essere inferiore a quella teorica anche del 25%, a seconda delle condizioni ambientali, della forma della superficie e del metodo di applicazione.
TEMPERATURA	massima di esercizio: 121° C
LIMITAZIONI	Temperature di applicazione fra 10 e 38° C sia per l'ambiente che per la superficie da rivestire. Umidità relativa minore di 85%. Temperatura della superficie da rivestire almeno 3° C sopra il punto di rugiada. (Per il calcolo di questo valore vedi tabella A)
PRUDENZA	Usare una mascherina per le applicazioni spray. Applicare solo in ambienti ben ventilati. Usare guanti di protezione. Non ingerire, non respirare i vapori. **Una dettagliata scheda di sicurezza è inserita in ogni confezione e disponibile su richiesta**.

RESISTENZA SOSTANZE CHIMICHE

Immersione totale	Contatto occasionale	Contatto frequente
Olio per stampi	Acido oleico	Benzina
Olio di girasole	Succo di frutta	Soluz. alcolica 40%
Olio di lino	Soda caustica 20%	Solfato Allum. 20%
Olio di arachidi	Vino	Vaselina
Olio di pesce	Acetato di butile	Alcol metilico
Acqua distillata	Acetato di etile	Alcol butilico
Acqua potabile	Acetone	Alcol etilico
Acqua marina	Acido cloridrico 20%	Benzene
Acquaragia	Acido fosforico 50%	Etilglicol
Tensioattivi	Acido nitrico 10%	Toluene
Gasolio	Acido solforico 20%	Xilene
Emulsione acrilica	Ammoniaca	
Glicole etilenico	Stirene	
Glicerina	Tricloroetilene	
Glucosio	Metilisobutilchetone	
Esano		
Cherosene		
Ragia minerale		
Salamoia		

DATI TECNICI		STEEL IT 8908 Epossidico	PRIMER 4220 Epossidico
Viscosità CPS:		800	550
Colore:		Grigio metallico (*)	Rosso
Lucentezza:		Semibrillante	Limitata
Resa solida:	in peso	78%	84%
	in volume	68%	72%
Tempo d'impiego:		6 ore	6 ore
Durata a scaffale:	(compon. non miscelati)	1 anno	1 anno
V.O.C.:	gr/litro	253	257

(*) Vedi carta dei colori V.O.C. = sostanze organiche volatili

CONFEZIONI				
Prodotto	**Codice**	**Unità Litri**	**Unità per Cartone**	**Peso per Cartone Kg.**
STEEL-IT Epossidico	8908 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	8
	8908 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	20
PRIMER Epossidico	4220 Q	0,945 A 0,945 B	3 Kit	11
	4220 G	3,780 A 3,780 B	2 Kit	28

Nota: ogni unità comprende un componente A ed un componente B



SCHEDA TECNICA ED ISTRUZIONI D'USO

FORMULAZIONE SILICONICA PER ALTE TEMPERATURE

La formulazione siliconica per alte temperature, monocomponente tipo **5903**, è una combinazione di una miscela di resine siliconiche alchidiche in cui sono inserite lamelle di acciaio inossidabile AISI 316 L di diversa granulometria.
Resiste fino a 649° C.

IMPIEGHI	Contro la corrosione in quelle parti metalliche che vengono normalmente danneggiate dalle alte temperature.
APPLICAZIONI	Caldaie, marmitte, tubazioni, barbecue, motori, camini, ciminiere, porte di forni, ecc.
SUPERFICI	Acciaio, alluminio, rame e metalli in genere, ghisa.
PREPARAZIONE	Trattare con spazzola metallica a mano o elettrica, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, grasso, oli ed ogni altro inquinante. Preferibilmente effettuare una sabbiatura al grado SA 2 o 2½ per ottenere i migliori risultati specialmente in caso di applicazioni severe e temperature > 260° C.
SPESSORI	Almeno 2 strati successivi di 75 µ asciutti/325 µ bagnati ciascuno. Applicare 3 strati di 75 µ asciutti/325 µ bagnati per applicazioni severe riguardo la corrosione e la temperatura. **Nota:** su superfici sabbiate lo spessore dello strato deve essere misurato a partire dalla punta della rugosità superficiale.
APPLICAZIONE	Normale pistola a spruzzo con serbatoio a caduta, ugello 1,2 – 1,4 mm., pressione all'ugello 4 – 4,5 bar. Pompa airless rapporto 28:1 ugello 0,4 – 0,5 mm. Pennello. Rullo. Pulire gli attrezzi (specialmente gli ugelli) immediatamente dopo l'uso con un solvente commerciale. L'immersione è sconsigliata.

Nota: le lamelle di acciaio inox tendono a depositarsi sul fondo del recipiente, per cui si consiglia di mescolare il prodotto frequentemente, sia prima dell'applicazione che durante la stessa. Eventuale presenza di piccoli grumi sul fondo dovuti allo stoccaggio è normale; si eliminano facilmente mescolando accuratamente.
Si raccomanda vivamente l'uso di un mescolatore meccanico in ogni operazione di mescolazione onde ottenere la migliore adesione ed i migliori risultati protettivi.

DILUIZIONE

Non consigliata. L'aggiunta di diluente potrebbe allentare la matrice molecolare resina/lamelle di acciaio inox diminuendo le prestazioni del prodotto.

ESSICCAZIONE

Contrariamente ad altri tipi di rivestimenti per alte temperature a base di silicone che non essiccano all'aria, Steel it tipo 5903 si asciuga al tatto in 1 ora e può essere sovracoperto dopo un'altra ora. Essiccazione completa in 24 ore. Dopo la stesura di tutti gli strati é richiesto un passaggio in forno a circa 200° C per minimo 30 minuti per polimerizzare completamente e raggiungere le caratteristiche ottimali di durezza e resistenza. Un'ulteriore polimerizzazione avviene durante la messa in esercizio.

COPERTURA

Copertura teorica 3 mq/lt a 75 μ asciutti.

LIMITAZIONI

Temperatura minima di applicazione 5° C sia per l'ambiente che per la superficie da rivestire.
Umidità relativa minore di 86%.

PRUDENZA

Usare una mascherina per le applicazioni spray.
Applicare solo in ambienti ben ventilati.
Usare guanti di protezione.
Non ingerire, non respirare i vapori.
Una dettagliata scheda di sicurezza è inserita in ogni confezione e disponibile su richiesta.

RESISTENZA SOSTANZE CHIMICHE

Contatto occasionale		Contatto frequente
Olio per stampi	Glicerina	Acqua distillata
Olio di girasole	Glucosio	Acqua potabile
Olio di lino	Succo di frutta	Emulsione acrilica
Olio di arachidi	Esano	Glicole etilenico
Olio di pesce	Cherosene	Vaselina
Acqua marina	Benzina	
Acquaragia	Ragia minerale	
Tensioattivi	Salamoia	
Gasolio	Soluzione alcolica 40%	
Solfato alluminio 20%		

DATI TECNICI		**STEEL IT 5903**
Viscosità CPS:		1100
Colore:		Acciaio inox (*)
Lucentezza:		Limitata
Resa solida:	in volume	23%
	in peso	35%
Durata a scaffale:		2 anni
V.O.C.:	gr/litro	454
Peso per gallone	Kg	4,9

(*) Vedi carta dei colori

V.O.C. = sostanze organiche volatili

CONFEZIONI				
Prodotto	**Codice**	**Unità Litri**	**Unità per Cartone**	**Peso per Cartone Kg.**
STEEL IT 5903 Siliconico	5903A	0,200	12 Aerosol (*)	3,6
	5903Q	0,945	6 Lattine	8
	5903G	3,780	4 Lattine	22

(*) Usata solo per ritocchi e piccoli lavori



CARTA DEI COLORI



Sistema Poliuretanico



Sistema Epossidico



Sistema Epossidico a basso V.O.C.



Sistema Epossidico a basso V.O.C.
Finitura semibrillante



Formulazione Siliconica
per Alte Temperature

Nota: I colori suesposti sono indicativi. La resa cromatica di ogni tipo varia a seconda della superficie e del metodo di applicazione, nonché della "mano" dell'applicatore.

RARIMPORT



RISULTATI DI ALCUNE PROVE TECNICHE
SUL SISTEMA EPOSSIDICO 4210 + 4907

Prova al getto d'acqua fredda/calda

Raffreddamento fino a –20°C   Spruzzatura: 80°C   Pressione: 80 bar
Distanza d'impatto: 10 cm   Angolo d'impatto: 45°

Materiale di supporto	Prova d'incisione a reticolo Secondo DIN EN ISO 2409	Distacco
Profilato acciaio	Gt = 0	NESSUNO
Lamiera acciaio	Gt = 0	NESSUNO
Lamiera acciaio inox	Gt = 0	NESSUNO
Lamiera di alluminio	Gt = 0	NESSUNO

Prova climatica a cicli alternati Secondo DIN 50 017 KFW

Durata della prova: 1.000 ore

	Grado formazione di bollicine secondo DIN ISO 4628-2 (ore)	Prova d'incisione a reticolo secondo DIN EN ISO 2409 (ore)	Infiltrazione sotto la scalfittura secondo DIN 53167 (ore)
Tempo di prova	168 504 1.008	1.008	504 1.008
Risultato	m0/g0	Gt = 0	< 1

Prova a nebbia salina Secondo DIN 50 021 SS

Durata della prova: 1.000 ore

	Grado formazione di bollicine secondo DIN ISO 4628-2 (ore)	Prova d'incisione a reticolo secondo DIN EN ISO 2409 (ore)	Infiltrazione sotto la scalfittura secondo DIN 53167 (ore)
Tempo di prova	168 504 1.008	1.008	504 1.008
Risultato	m0/g0	Gt = 0	< 1 1

RARIMPORT



ALCUNI TEST DI IMMERSIONE DEL SISTEMA EPOSSIDICO 4210 + 4907
DURATA DEL TEST: 25 GIORNI A CICLI TERMICI ALTERNI

PRODOTTO	FUNZIONE	COMPONENTE ATTIVI	ELEMENTI	RISULTATI
D-TROL	Disinfettante	5 - 15% Benzalconio cloruro 5 - 15% Benzil alchil dimetil cloruro	Aspetto superficiale	Nessun effetto
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	24,9
			Lucentezza 20°	3,5
DIVERFOAM SMS HD	Detergente	5 - 15% Idrossido di sodio	Aspetto superficiale	Nessun effetto
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	15,2
			Lucentezza 20°	2,0
HYPOFOAM	Detergente clorinato	1 - 5% Idrossido di sodio 1 - 5% Ipoclorito di sodio	Aspetto superficiale	Degrado (1)
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	3,9
			Lucentezza 20°	0,9
OXOFOAM	Detergente clorinato	10 - 20% potassa caustica 1 - 5% Lauril dimetil ammino ossido 1 - 5% Ipoclorito di sodio	Aspetto superficiale	Opacizzazione (2)
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	1,2
			Lucentezza 20°	0,4
DIVERSAN GLA	Microbiocida	15% Aldeide glutarica	Aspetto superficiale	Nessun effetto
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	28,0
			Lucentezza 20°	4,3
ACIFOAM	Detergente acido e disincrostante	>30% Acido fosforico	Aspetto superficiale	Opacizzazione (2)
			Durezza	Nessun effetto
			Rigonfiamenti	Nessuno
			Lucentezza 60°	2,1
			Lucentezza 20°	0,3

(1) Rilascio di piccole quantità di acciaio inox durante l'asciugatura con un panno (2) Nessun rilascio di acciaio inox durante l'asciugatura con un panno
Lucentezza tipica prima della prova a 60° 25-28 unità - Lucentezza tipica prima della prova a 20° ca. 3,5 unità

PROTOCOLLO DI PROVA

Diluizione	4%
Sequenza di prova	20 ore a + 5°C
	4 ore a + 20°C
	20 ore a + 40°C
	4 ore a + 20°C

PREPARAZIONE PROVINI

Materiale	Lamierino a freddo pulito e sgrassato
Mani di verniciatura	Primer tipo 4210 a 75 µ asciutti – Essiccazione in aria per 18 ore
	1° finitura tipo 4907 a 75 µ asciutti – Essic. in aria per 18 ore
	2° finitura tipo 4907 a 75 µ asciutti
Polimerizzazione	14 giorni

RARIMPORT

STEELIT

Tab. B

	APPROVAZIONI ARPA/Bo PER I DIVERSI TIPI DI STEEL IT			
	secondo il D.M. 21/3/1973 e successive modificazioni ed integrazioni			
	A L I M E N T I	1002	4907	8908
●	Bevande non alcoliche;	X	X (*)	X
●	Bevande con gradazione alcolica inferiore a 5% vol: acque, sidri, succhi di frutta o di ortaggi anche concentrati,	X	X (*)	X
	mosti, limonate, soda, sciroppi, bitter, infusi vegetali, caffè, tè, cioccolato liquido, birra < 5% vol.;			
●	Vini, acquaviti, liquori	X		X
●	Alcol etilico non denaturato;	X		X
●	Prodotti della panetteria e pasticceria fresca non aventi sostanze grasse in superficie;	X	X	X
●	Dolciumi in pasta non aventi sostanze grasse in superficie;	X	X	X
●	Miele e simili, melassa e sciroppi di zucchero;	X	X	X
●	Frutta in pezzi o sotto forma di purè o pasta	X	X (*)	X
●	Frutta conservata (marmellata e simili, frutta intera o in pezzi) in mezzo acquoso o oleoso;	X	X (*)	X
●	Frutta conservata (marmellata e simili, frutta intera o in pezzi) in mezzo alcolico > 5% vol. e pH ≤ 4,5	X		X
●	Frutta sotto forma di pasta o crema;	X	X	X
●	Ortaggi in pezzi, sotto forma di puré;	X	X (*)	X
●	Ortaggi conservati in mezzo acquoso o oleoso;	X	X (*)	X
	Ortaggi conservati in mezzo alcolico > 5% vol. e pH ≤ 4,5	X		X
●	Pesce fresco, refrigerato, salato o affumicato, anche sotto forma di pasta;	X	X	X
●	Crostacei e molluschi non protetti dalla loro conchiglia;	X	X	X
●	Carni fresche, refrigerate, salate, affumicate, anche sotto forma di pasta o crema;	X	X	X
●	Prodotti trasformati a base di carne (prosciutto, salame, pancetta e simili);	X	X	X
●	Conserve di carne e pesce in mezzo acquoso o oleoso;	X	X (*)	X
●	Giallo d'uovo liquido;	X	X	X
●	Latte intero, parzialmente o totalmente disidratato, parzialmente o totalmente scremato;	X	X	X
●	Latte fermentato (yogurt, latte battuto) e sue associazioni con frutta e derivati di frutta;	X		X
●	Crema e crema acida;	X	X (*)	X

STEEL IT

Tab. B

	APPROVAZIONI ARPA/Bo PER I DIVERSI TIPI DI STEEL IT			
	secondo il D.M. 21/3/1973 e successive modificazioni ed integrazioni			
	A L I M E N T I	**1002**	**4907**	**8908**
●	Formaggi, anche fusi;	X	X (*)	X
●	Presame (caglio) liquido o pastoso;	X	X (*)	X
●	Aceto;	X		X
●	Preparati per zuppe, minestre, brodo, zuppe, minestre o brodi preparati (estratti, concentrati), preparazioni	X	X (*)	X
	alimentari composte omogeneizzate, piatti pronti, il tutto in forma liquida o pastosa;			
●	Lieviti e sostanze fermentanti in pasta;	X	X (*)	X
●	Salse non aventi sostanze grasse in superficie;	X	X (*)	X
●	Maionese e salse derivate, creme per insalata ed altre salse di condimento emulsionate del tipo olio in acqua;	X	X (*)	X
●	Salse che contengono olio e acqua in due strati	X	X (*)	X
●	Mostarde ad eccezione di quelle in polvere;	X	X (*)	X
●	Gelati;	X	X	X
●	Estratto concentrato idroalcolico con gradazione uguale o superiore a 5% vol. e con pH ≤ 4,5	X		X
●	Estratto di caffé liquido.	X	X	X

X (*) = approvato solo per contatto con prodotti aventi pH superiore a 4,5

RARIMPORT



Alcuni esempi di applicazione dei sistemi STEELIT in Italia in produzione ed in manutenzione.



IMA SpA
Blisteratrice / Astucciatrice
modello C80/A81



Cirio De Rica SpA
Ricondizionamento impianto trita pomodori



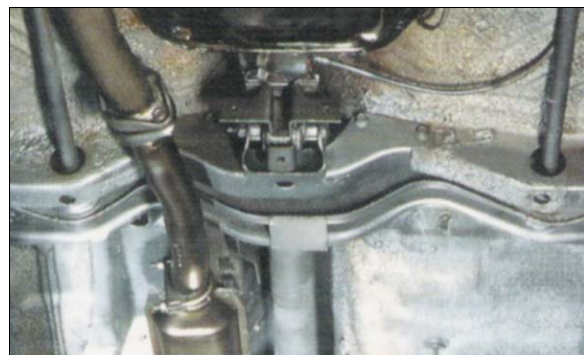
Cavanna SpA
Linea di imballaggio



Rossi Group SpA
Motoriduttore



Ricondizionamento tubi scarico
Auto d’epoca



Ricondizionamento telaio
Auto d’epoca


Cavanna SpA
Robot d’imballo


Sancassiano SpA
Mod. Hydra Plus 280


Sancassiano SpA
Robot 2 Hydra


Sympak SpA
Linea di pallettizzazione



Dataprocess SpA
Monitor da officina


Cirio De Rica SpA
Ricondizionamento aggraffatrice



DOMANDE TECNICHE FREQUENTI

- **Quale sistema usare per resistere all'acqua di mare stagnante, senza ricambio di ossigeno?**

  Entrambi i sistemi epossidici 4210/4907 e 4220/4908 sono adatti. Si raccomanda un'accurata preparazione superficiale mediante sabbiatura, la stesura di una mano di primer ed almeno due mani di finitura con 24 ore fra il primer e la finitura. Lasciar polimerizzare 14 giorni prima di mettere in esercizio.

- **Si può applicare lo Steel it sulla plastica?**

  Esistono numerosi tipi di plastiche, ognuna delle quali ha reazioni diverse a contatto con i solventi dello Steel it perciò non si può dare una risposta generale, ma il cliente dovrà verificare volta per volta. Le superfici dovranno in ogni caso essere pulite accuratamente da oli, grassi e distaccanti per stampi ed abrase con carta vetrata. Si suggerisce per quanto possibile di usare un sistema a basso VOC; inoltre il primer potrebbe non essere necessario.

- **Perché lo Steel it non può essere colorato?**

  Lo Steel it non può essere colorato a causa della sua struttura a matrice composta da resina e microlamelle di acciaio inossidabile. Inserendo dei pigmenti, questi andrebbero a collocarsi fra le microlamelle, rendendo il composto meno resistente.

- **Pulendo le superfici rivestite di Steel it con uno straccio imbevuto di alcool etilico, rimangono tracce di vernice nello straccio stesso. Perché?**

  Si tratta di un fenomeno dovuto alla particolare natura della miscela di resine il quale non incide minimamente sulle caratteristiche protettive della vernice. Esso scompare dopo un certo numero di passaggi ed il sistema epossidico è meno sensibile a questo fenomeno. In caso di assoluta inaccettabilità, Rarimport può fornire un prodotto pulente ad altissime prestazioni che non causa questo fenomeno.

- **Il sistema poliuretanico resiste in soluzione salina?**

  Il tipo 1002 ha superato le 2000 ore in soluzione salina al 5%. Si consigliano una mano di primer e due di finitura.

- **Si possono aumentare gli spessori della vernice?**

  Gli spessori indicati in catalogo sono quelli ottimali, da misurare bagnati per ottenere poi direttamente quelli asciutti grazie all'evaporazione dei solventi. Non aumentare gli spessori raccomandati per ottenere una migliore protezione o per evitare di dare due mani, perché si otterrebbe l'effetto contrario: l'essiccamento dello strato superficiale con la deposizione orizzontale delle lamelle, impedirebbe infatti l'evaporazione dei solventi dello strato più interno, impedendone la polimerizzazione.

- **Lo Steel it aderisce all'acciaio zincato?**

  No. Si consiglia di usare un primer adatto per le superfici zincate, previa consultazione con il produttore circa la compatibilità di quest'ultimo con la finitura Steel it scelta.

- **Lo Steel it resiste in immersione totale in una soluzione di acqua e soda caustica al 5% ed una temperatura di 40° C ?**

  Sì, purché la superficie sia stata sabbiata e si usi un sistema epossidico.

- **Lo Steel it 1002 poliuretanico resiste all'immersione totale in acqua demineralizzata al 90%?**

  Sì. Si consiglia di applicare 3 strati di finitura 1002 e nessun primer.

- **Si può usare un componente di un kit (A +B) di una confezione miscelandolo con un componente di un kit di un'altra confezione?**

  Una situazione di questo tipo non dovrebbe accadere, ma in caso di necessità si può miscelare un componente di una confezione con il complementare di un'altra confezione a condizione che i due componenti siano stati prodotti in un massimo di 6 mesi l'uno dall'altro.

- **In caso di contatto del sistema poliuretanico con oli e grassi si può stendere solo la finitura 1002 omettendo il primer?**

  A parte particolari tipi di lubrificanti, tipo Skydrol, si può evitare il primer, ma bisogna stendere almeno 3 mani di 1002.

- **Si può usare lo Steel it su superfici metalliche previamente trattate con metalli plastici (detti anche metalli molecolari o stucchi epossidici)?**

  Sì. Si raccomanda di seguire le istruzioni del fabbricante del metallo plastico relativamente alla verniciatura.

STEELIT

DETERMINAZIONE DEL PUNTO DI RUGIADA (Tab. A)

Il punto di rugiada è la temperatura di una data miscela aria-vapore acqueo a cui inizia la condensazione, dato che a questa temperatura si raggiunge il contenuto massimo d'acqua (saturazione).

La tabella qui sotto riporta i punti di rugiada in gradi centigradi per differenti Umidità Relative a diverse temperature dell'aria:

TEMP. ARIA °C	**Punto di rugiada in °C all'umidità relativa di:**									
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
2.5	-6.8	-5.6	-4.4	-3.4	-2.4	-1.5	-0.6	0.2	1.0	1.8
5.0	-4.5	-3.3	-2.1	-1.0	0	1.0	1.9	2.7	3.5	4.3
7.5	-2.2	-0.9	0.3	1.4	2.4	3.4	4.3	5.1	6.0	6.8
10.0	0.1	1.4	2.6	3.7	4.8	5.8	6.7	7.6	8.4	9.2
12.5	2.4	3.7	5.2	6.1	7.2	8.2	9.2	10.1	10.9	11.7
15.0	4.7	6.1	7.3	8.5	9.6	10.6	11.6	12.5	13.4	14.2
17.5	7.0	8.4	9.7	10.9	12.0	13.0	14.0	15.0	15.8	16.7
20.0	9.3	10.7	12.0	13.2	14.4	15.4	16.4	17.4	18.3	19.2
22.5	11.6	13.0	14.4	15.6	16.8	17.8	18.9	19.9	20.8	21.7
25.0	13.9	15.4	16.7	18.0	19.1	20.3	21.3	22.3	23.2	24.1
27.5	16.2	17.7	19.1	20.4	21.6	22.7	23.8	24.8	25.7	26.6
30.0	18.5	20.0	21.4	22.8	24.0	25.1	26.2	27.2	28.2	29.1
32.5	20.8	22.4	23.8	25.1	26.4	27.5	28.6	29.7	30.7	31.6
35.0	23.1	24.7	26.1	27.5	28.8	29.9	31.1	32.1	33.1	34.1
37.5	25.4	27.0	28.5	29.9	31.1	32.4	33.5	34.6	35.6	36.6
40.0	27.7	29.3	30.8	32.2	33.5	34.8	35.9	37.0	38.1	39.1
42.5	30.0	31.6	33.2	34.6	35.9	37.2	38.3	39.5	40.5	41.5
45.0	32.3	33.9	35.5	36.9	38.3	39.6	40.8	41.9	43.0	44.0
47.5	34.5	36.3	37.8	39.3	40.7	42.0	43.2	44.4	45.5	46.5
50	36.8	38.6	40.2	41.7	43.1	44.4	45.6	46.8	47.9	49.0

NOTA:

E' essenziale assicurarsi che durante la verniciatura non si formi condensa sull'acciaio pulito o tra gli strati di vernice. L'aria ad una data temperatura può solo contenere un certo valore (massimo) di vapore acqueo. Questo valore è più basso a temperature inferiori.



CONSIGLI PRATICI PER L'IMPIEGO

I seguenti consigli pratici non sostituiscono in alcun modo le istruzioni per l'uso contenute nel catalogo generale, ma sono frutto dell'esperienza nostra e dei nostri clienti nell'uso ormai più che ventennale del prodotto in Italia .

- **Apparenza della vernice**: a causa del magazzinaggio, le microlamelle di acciaio inox si depositano sul fondo del barattolo, per cui al momento dell'apertura del contenitore il prodotto appare come una vera e propria "melma". Basta però mescolare bene per alcuni minuti per ottenere il liquido spruzzabile. Nell'azione di mescolamento occorre andare a grattare bene sul fondo del barattolo ed ai bordi inferiori, in modo da staccare le particelle che si fossero attaccate. Tener presente che le lamelle tendono a ridepositarsi, per cui se non si impiega entro breve tempo, occorrerà mescolare di nuovo.
  Per quanto riguarda i sistemi bi-componenti occorre mescolare separatamente i due componenti A e B e poi miscelarli, mescolando di nuovo la miscela prima della spruzzatura.
  Evitare la formazione di grumi.

- **Miscelazione:** la miscelazione dei componenti A e B deve avvenire in volume. Un'eventuale erronea miscelazione a peso non darebbe i risultati richiesti. La miscela deve essere spruzzata appena possibile, anche se rimane spruzzabile per un periodo di 6-8 ore. Tale periodo varia a seconda della temperatura ambiente e della quantità di miscela in gioco, per cui se la superficie da verniciare è elevata, si consiglia di miscelare piccole quantità per volta.

- **Preparazione superficiale:** il miglior risultato si ha quando la superficie da rivestire è stata sabbiata al grado SA 2 ½. Se ciò non è possibile occorre in ogni caso un'accurata pulizia, un accurato sgrassaggio ed un irruvidimento della superficie.

- **Applicazione:** il modo migliore di applicazione è la pistola a spruzzo con serbatoio verticale (sempre per impedire alle lamelle di rimanere sul fondo). I valori di ugello e di pressione sono quelli più usati, ma raccomandiamo di effettuare alcune prove pratiche su piccole superfici prima di procedere all'applicazione completa. Evitare di dare passaggi incrociati Le lamelle di acciaio inox tendono ad ostruire gli ugelli, per cui questi vanno puliti con un solvente subito dopo l'uso.
  Attenzione alla temperatura della vernice ed a quella del pezzo da verniciare, nonché al punto di rugiada (condensa di vapore acqueo sul pezzo metallico). Consultare il catalogo a questo proposito.

- **Spessori:** gli spessori indicati in catalogo sono quelli ottimali, da misurare bagnati per ottenere poi direttamente quelli asciutti grazie all'evaporazione dei solventi. Non aumentare gli spessori raccomandati per ottenere una migliore protezione o per evitare di dare due mani, perché si otterrebbe l'effetto contrario: l'essiccamento dello strato superficiale con la deposizione orizzontale delle lamelle, impedirebbe infatti l'evaporazione dei solventi dello strato più interno, impedendone la polimerizzazione. Rispettare i tempi di sovracopertura.

- **Diluizione:** il fabbricante raccomanda che il prodotto non venga diluito onde ottenere le prestazioni massime della vernice. Se si decide comunque di diluire, occorre usare un diluente di buona qualità e della stessa natura chimica della vernice. Tenere presente che il diluente diminuisce le prestazioni della vernice in maniera più che proporzionale alla sua quantità. La diluizione migliora la spruzzabilità del prodotto e rende l'aspetto più liscio. La decisione su questa operazione viene lasciata alla responsabilità dell'utilizzatore, il quale terrà conto dei vantaggi operativi ed economici a fronte di minori prestazioni, anche in vista dell'utilizzo finale del pezzo verniciato. Non diluire mai i primer.

- **Essiccazione:** L'essiccazione della vernice deve avvenire a temperatura ambiente, rispettando i tempi di sovracopertura indicati in catalogo. Il pezzo verniciato raggiunge le massime prestazioni dopo 6-7 giorni, ma può essere messo in esercizio leggero dopo 24 ore.